

河北恒一联成特种设备检验检测股份有限公司检验检测服务 项目竣工环境保护验收意见

2025年4月3日，河北恒一联成特种设备检验检测股份有限公司根据《河北恒一联成特种设备检验检测股份有限公司检验检测服务项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范核技术利用》（HJ1326）、本项目环境影响报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

河北恒一联成特种设备检验检测股份有限公司位于河北省邯郸市武安市工业园区创业服务中心四期（未进行探伤时探伤机的存放地址），本次验收范围为：购置2台X射线探伤机（型号为XT2505D-XK80、XXH2505C，管电压分别为：250kV、250kV，管电流均为5mA），配套设备间、洗片暗室及危废暂存间。本项目辐射工作的种类和范围为使用Ⅱ类射线装置。

（二）建设过程及环保审批情况

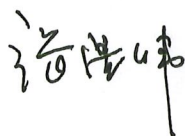
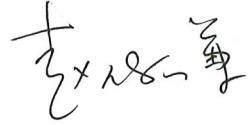
本项目环境影响报告表于2022年2月24日通过了邯郸市行政审批局的审批，文号为冀环辐证[D0639]。2022年2月25日本项目开工建设，2025年4月2日建设完成。

2025年1月2日，邯郸市行政审批局批准了河北恒一联成特种设备检验检测股份有限公司辐射安全许可证申请，辐射安全许可证编号为冀环辐证[D0639]，其种类和范围为使用Ⅱ类射线装置。该辐射安全许可证中包括本项目X射线探伤设备。

（三）投资情况

本项目分期进行验收，本次验收实际总投资16万元，实际环保投资为6万元。

二、辐射安全与防护设施建设情况

验收组成员：    

（一）辐射安全与防护设施建设情况

本项目执行了建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，落实了环评批复和环评报告表规定的各项辐射安全与防护措施。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

本次验收辐射工作人员共计4名，均已参加了辐射安全与防护培训，并通过了辐射安全与防护考核；建设了满足防护要求的辐射工作场所，建立了完善的管理制度，规章制度已上墙；并制定了《辐射事故防范和应急处置预案》，确保有序地组织开展事故救援工作，能最大限度地减少或消除事故和紧急情况造成的影响，避免事故扩大，保护人群健康；为辐射工作人员和患者配备了符合要求的个人防护用品和辐射防护设施。

三、工程变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。实际建设内容及规模与环境影响报告表对比详见表1

表1 本次验收项目工程内容及环保措施变更一览表

项目	环评设计	实际建设情况	变动情况	界定
性质	新建	新建	无变动	/
规模	购置2台X射线探伤机，分别为一台XT2505D-XK80型定向X射线探伤机、一台XXH2505C型周向X射线探伤机属于II类射线装置	购置2台X射线探伤机，分别为一台XT2505D-XK80型定向X射线探伤机、一台XXH2505C型周向X射线探伤机属于II类射线装置	XT3005D-XK80型定向X射线探伤机不再购置	不属于重大变动
地点	探伤机使用地点为野外（室外）空地；办公、储存及其他工序在河北省邯郸市复兴区铁西北大街与	探伤机使用地点为野外（室外）空地；办公、储存及其他工序在河北省邯郸市武安市工业园区创业	项目为辐射类，对环境的影响主要为电磁辐射，办公、储存	不属于重大变动

验收组成员：

袁建邦 李勇 张洪坤 李永刚

	果园路交叉口西南角华北汽车城内	服务中心四期	及其他工序发生变动不会影响项目电磁辐射对环境的影响	
生产工艺	本项目为X射线探伤，为II类射线装置，野外探伤工艺为：设备出库→运输→划定工作区域，悬挂警示标→训机→核定工作区域边界剂量率→贴片→探伤机曝→冷却→关机→运输→入库→洗片评片	本项目为X射线探伤，为II类射线装置，野外探伤工艺为：设备出库→运输→划定工作区域，悬挂警示标→训机→核定工作区域边界剂量率→贴片→探伤机曝→冷却→关机→运输→入库→洗片评片	无变动	/
环境保护措施	探伤机专用仓库为砖混结构，显著位置设置醒目的电离辐射警告标志及配有“当心电离辐射”的中文警示说明，双人双锁，设有监控设施。野外探伤：采用场所分区、悬挂警示标志以及远距离操作等方法，控制区设置放射性警告标志和中文警示说明，监督区设置警示标牌和警示灯	探伤机专用仓库为砖混结构，显著位置设置醒目的电离辐射警告标志及配有“当心电离辐射”的中文警示说明，双人双锁，设有监控设施。野外探伤：采用场所分区、悬挂警示标志以及远距离操作等方法，控制区设置放射性警告标志和中文警示说明，监督区设置警示标牌和警示灯	无变动	/

减少购置1台XT3005D-XK80型定向X射线探伤机，环评设计阶段为2用1备，减少后，检测规模不变。办公、储存及其他工序发生变动，不会影响项目电磁辐射对环境的影响。其他建设性质、探伤建设地点、防护用品、各项环保措施，与环评一致。

综上，本次验收实际建设内容与环评时相比，无重大变动，可直接纳入竣工环境保护验收管理。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

XT2505D-XK80型X射线探伤机正常工作状态下开展监测，监测结果能够反映设备正常工作状态下对周围环境的辐射影响。X射线机正常工作状态下，控制

验收组成员：袁建彬 乔勇 张洪伟 张志刚

区主束方向范围约为112m，两侧范围约为45m，后方范围约为30m，控制区边界外X、y辐射剂量率均小于15 μ Sv/h；监督区主束方向范围约为205m，两侧范围约为98m，后方范围约为72m，监督区边界外X、Y辐射剂量率均小于2.5 μ Sv/h，监测结果均满足《工业探伤放射防护标准》(GBZ117-2022)中第7.2款移动式探伤作业分区设置要求；XXH2505C型X射线探伤机XXH2505C型X射线探伤机正常工作状态下开展监测，监测结果能够反映设备正常工作状态下对周围环境的辐射影响。X射线机正常工作状态下，控制区主束方向范围约为114m，非主束方向范围约为97m，控制区边界外X、y辐射剂量率均小于15 μ Sv/h；监督区主束方向范围约为217m，非主束方向范围约为194m，监督区边界外X、y辐射剂量率均小于2.5 μ Sv/h，监测结果均满足《工业探伤放射防护标准》(GBZ117-2022)中第7.2款移动式探伤作业分区设置要求。

探伤机采用延时曝光，探伤机工作时工作人员撤离至监督区外。X射线探伤机周最大曝光时间约为7小时，年工作约50周，监督区外X、y辐射剂量率最大值小于2.5 μ Sv/h，居留因子取1，计算可知，职业工作人员所接受的年附加有效剂量不大于0.875mSv/a，满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)中职业工作人员20mSv/a剂量限值和5mSv/a的剂量约束值要求。探伤机每次工作场所不同，公众人员一般也不相同，公众人员位于监督区外其所接受的年附加有效剂量以职业工作人员的1/16计，公众人员所接受的年附加有效剂量最大值不大于0.055mSv，满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)中公众人员1mSv剂量限值和0.25mSv的剂量约束值要求。

五、验收结论

河北恒一联成特种设备检验检测股份有限公司认真履行了本项目的环境保护审批和许可手续，落实了环评文件及其批复的要求，严格执行了环境保护“三同时”制度，相关的验收文档资料齐全，辐射安全与防护设施及措施运行有效，对环境的影响符合相关标准要求。

综上所述，验收组一致同意河北恒一联成特种设备检验检测股份有限公司检

验收组成员：袁来好 乔勇 张洪伟 李永军 张志刚

验检测服务项目（冀环辐证[D0639]）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

实际工作中，工作人员应使用便携式辐射巡检仪由远及近巡测探伤机周围剂量率，以确定控制区和监督区边界。

进一步完善辐射事故应急演练的培训并加强辐射事故应急演练。

河北恒一联成特种设备检验检测股份有限公司

2025 年 4 月 3 日

验收组成员：袁建彬 杨 强 张世峰 李×× 张志刚

河北恒一联成特种设备检验检测股份有限公司检验检测服务项目

验收工作组成员名单

2025 年 4 月 3 日

验收工作组		姓名	单位	职务/职称	签字
组长	建设单位	袁建彬	河北恒一联成特种设备检验检测股份有限公司	负责人	袁建彬
成员	监测单位	乔勇	河北辐射检测技术有限公司	工程师	乔勇
	技术专家	张志刚	邯郸市环保技术评估中心	高工	张志刚
		赵保谦	邯郸市环境监控中心	正高工	赵保谦
		张星炜	邯郸市环境信息中心	高工	张星炜